

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

N° 39

DES

LUXATIONS DES CUNEIFORMES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

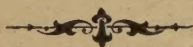
Le 24 Avril 1906

PAR

Adolphe PORTAY

Né à Toulon, le 4 janvier 1880

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine



MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

—
1906

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (*) DOYEN
TRUC ASSESSEUR

Professeurs

Clinique médicale	MM. GRASSET (*)
Clinique chirurgicale	TEDENAT.
Thérapeutique et matière médicale.	HAMELIN (*)
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (*)
Physique médicale.	IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd.	GRANEL
Clinique chirurgicale.	FORGUE (*)
Clinique ophtalmologique.	TRUC.
Chimie médicale.	VILLE.
Physiologie.	HEDON.
Histologie	VIALLETON
Pathologie interne.	DUCAMP.
Anatomie.	GILIS.
Opérations et appareils	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique.	BOSC.
Hygiène.	BERTIN-SANS
Clinique obstétricale.	VALLOIS.

Professeur adjoint : M. RAUZIER

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires :

MM. JAUMES, PAULET (O. *), E. BERTIN-SANS (*), GRYNFELT
M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards.	RAUZIER, prof. adjoint
Pathologie externe	JEANBRAU, agrégé
Pathologie générale	RAYMOND, agr. (*)
Clinique gynécologique.	DE ROUVILLE, Ag. libre
Accouchements.	PUECH, agrégé lib.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM. JEANBRAU	MM. GUERIN
RAYMOND (*)	POUJOL	GAGNIERE
VIRES	ARDIN-DELTEIL	GRYNFELTT Ed.
VEDEL	SOUBEIRAN	LAPEYRE

M. IZARD, secrétaire.

Examineurs de la Thèse

MM. FORGUE (*), <i>président.</i>	JEANBRAU, <i>agrégé.</i>
TRUC, <i>professeur.</i>	SOUBEIRAN, <i>agrégé.</i>

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE ADOLPHE JUSTET

*En souvenir de sa sollicitude et de son
affection sans bornes pour moi.*

A. PORTAY.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A. PORTAY.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR FORGUE

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

A MES MAÎTRES

A. PORTAY.

En écrivant ce modeste travail sur les luxations des cunéiformes, nous ne traitons pas d'une question nouvelle, nous n'espérons pas davantage y apporter une solution définitive, mais il nous a paru que nous devons profiter de la rareté de cette sorte de lésions pour en présenter à nos maîtres de la Faculté quelques observations recueillies en des ouvrages très divers, en même temps que deux très récentes.

Ces observations sont anciennes pour la plupart ; celle que MM. Rieffel et Devez ont publiée est récente et a été rédigée par M. Rieffel, alors qu'il était interne dans le service de M. le professeur Tillaux, en 1888. Elle se rapporte à une luxation du premier cunéiforme. Nous la ferons suivre de celle que M. le docteur Toussaint a lue à la Société de chirurgie l'année dernière et qui a donné lieu, au sein de cette société savante, à une discussion des plus intéressantes entre MM. Kirrison, Rieffel et Berger.

L'observation que nous publions est la première d'une luxation d'un des cunéiformes chez la femme ; toutes celles que nous avons pu recueillir ayant trait à des traumatismes survenus chez l'homme. Nous remercions M. le docteur Bertholet, qui l'a mise très obligeamment à notre disposition.

Avant d'aborder notre sujet, il nous est agréable de dire notre reconnaissance à tous nos maîtres.

M. le professeur agrégé Jeanbrau voudra bien trouver ici l'expression de nos remerciements.

Nous exprimons toute notre gratitude à M. le professeur Forgue, qui nous fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

• DES

LUXATIONS DES CUNEIFORMES

HISTORIQUE

Les luxations des cunéiformes sont des lésions rares, et les divers auteurs qui s'en sont occupés ne sont pas d'accord pour en fixer un nombre identique d'observations. La première mention que nous avons rencontrée dans nos recherches est due à Monteggia, qui a écrit sur un cas de luxation du deuxième cunéiforme une observation que nous reproduisons. Nous n'en avons trouvé aucune mention dans la littérature médicale postérieure à sa publication (1803).

Le professeur Delpech, dans son *Précis élémentaire des maladies réputées chirurgicales*, paru en 1816, indique que l'on a vu une chute sur les pieds chasser sur la face dorsale l'un des os cunéiformes, mais n'en cite aucun exemple personnel. En 1817, M. Villars, médecin militaire à l'hôpital de Besançon, traite avec succès une luxation du premier cunéiforme ; il ne connaît pas d'exemple de cette lésion.

Dans la traduction des œuvres chirurgicales complètes d'Astley Cooper par Chaissaignac et Richelot, en 1837, il est

fait mention de deux cas de luxation du premier cunéiforme :

La même année le professeur Key, dans le *Guy's Hospital Reports*, publie une observation complète de luxation simultanée des premier et deuxième cunéiformes.

En 1848, Nélaton extirpa un cunéiforme interne qu'il n'avait pu réduire et dont le malade demandait instamment qu'on le débarrassât.

Dans le journal *London Medical Gazette* de 1849, une observation anonyme et très succincte relate une luxation incomplète des 3 os.

La *Gazette Médicale* de Paris de 1851 contient la relation d'une discussion à laquelle prirent part Meynier et Poulet et deux observations de ces auteurs. Celle de Meynier est particulièrement instructive.

Bertherand, dans le *Bulletin de la Société de chirurgie* de 1857, relate une luxation complète des 3 os.

En 1864, R.-W. Smith, dans le *Dublin Quaterley Journal of Medical Science*, observe une luxation vieille de 3 ans sur un cavalier.

C'est environ à la même époque que parut, dans le journal anglais *The Lancet*, une relation très complète de Folker sur une luxation isolée du deuxième cunéiforme.

Fitzgibbon, en 1877, mentionne un cas de luxation du grand cunéiforme en bas et en dedans, un homme reçut sur le pied gauche un coup de pied d'un cheval qu'il conduisait ; la réduction fut facile.

Deux ans après, en 1879, Bryant signale deux cas dans lesquels le premier métatarsien était aussi déplacé.

La même année Fitzgerald rapporte un nouveau cas ; la réduction fut tout d'abord impossible ; pour l'obtenir il a fallu sectionner sous chloroforme le tendon du jambier antérieur.

En 1883, parut un travail assez complet de Lemoine dans la *Revue de chirurgie*.

En 1897, le professeur Tillaux a eu l'occasion d'observer un cas de luxation du grand cunéiforme. MM. les docteurs Rieffel et Devez en ont publié une relation très étudiée et que nous reproduirons.

L'année dernière enfin, M. le docteur Toussaint a lu devant la Société de chirurgie une observation de luxation du deuxième cunéiforme ; cette lecture a, du reste, donné lieu à une discussion des plus intéressantes entre MM. Kirmisson, Berger et Rieffel, au cours de laquelle ce dernier a déclaré qu'en général le deuxième cunéiforme suivait le premier, au moins pendant le premier temps du déplacement.

ANATOMIE

Les trois cunéiformes sont enclavés à la manière de coins entre le scaphoïde, le cuboïde et les quatre premiers métatarsiens. On les désigne sous les noms de premier, deuxième et troisième cunéiformes en allant de dedans en dehors. On les distingue encore, en ne considérant que leurs dimensions, en grand, moyen et petit cunéiformes : le grand est le premier, le moyen est le troisième, le petit est le second ou celui du milieu.

PREMIER CUNÉIFORME. — Le premier ou grand cunéiforme occupe le bord interne du pied. Il a la forme d'un coin à base inférieure et à sommet supérieur. On lui considère, comme à un coin, quatre faces, une base et un sommet.

Les quatre faces se distinguent, d'après leur situation, en postérieure, antérieure, interne et externe. *La face postérieure*, triangulaire et concave, s'articule en totalité avec la facette interne de la face antérieure du scaphoïde. *La face antérieure*, également articulaire, répond à l'extrémité postérieure du premier métatarsien. Elle nous présente, à cet effet, une large surface articulaire, convexe et allongée de haut en bas, affectant presque la forme d'un croissant à concavité tournée en dehors. *La face interne*, rugueuse et inégale, fait partie du

bord interne du pied. On y remarque en bas une fossette ou empreinte destinée à donner insertion au muscle jambier intérieur. *La face externe* nous présente en haut deux facettes articulaires : l'une en avant, toute petite, pour le deuxième métatarsien ; l'autre en arrière, beaucoup plus large, pour le deuxième cunéiforme. Au-dessous de ces deux facettes, la face externe est inégale et raboteuse pour l'insertion des ligaments interosseux.

La base du premier cunéiforme (*face inférieure* de quelques auteurs), fait saillie à la plante du pied. Large et inégale, elle donne attache à des ligaments.

Le sommet, ou *bord supérieur*, regarde la région dorsale du pied. Oblique et ascendant en arrière où il répond au deuxième cunéiforme, il devient horizontal en avant, dans la portion qui correspond au deuxième métatarsien.

DEUXIÈME CUNÉIFORME. — Le deuxième ou petit cunéiforme ressemble encore à un coin à base supérieure et à sommet inférieur. Comme le précédent, il nous présente quatre faces parfaitement distinctes, une base et un sommet.

La face postérieure, triangulaire et légèrement concave, s'articule dans toute son étendue avec la facette moyenne du scaphoïde.

La face antérieure, également triangulaire, s'articule avec l'extrémité postérieure du deuxième métatarsien. *La face interne*, articulée avec le premier cunéiforme, nous offre à cet effet : en arrière et en haut, une facette articulaire en forme d'équerre ; en bas et en avant, entre les deux branches de l'équerre, une surface rugueuse pour l'insertion des ligaments interosseux. *La face externe*, articulée avec le troisième cunéiforme, nous présente de même une facette articulaire en arrière et des rugosités en avant. *La base*, ou *face supérieure*,

fait partie de la région dorsale du pied : elle est quadrilatère et rugueuse pour donner insertion à des ligaments.

Le sommet, ou *bord inférieur*, rectiligne, mince et presque tranchant, répond à la plante du pied.

TROISIÈME CUNÉIFORME. — Le troisième ou moyen *cunéiforme* est exactement conformé sur le modèle du précédent, dont il diffère toutefois par son volume qui est plus considérable. Comme à ce dernier, on lui considère une base, un sommet et quatre faces semblablement orientées et portant le même nom.

La face postérieure, plane et articulaire, répond à la facette externe ou troisième facette du scaphoïde. *La face antérieure*, plane et triangulaire, s'articule avec le troisième métatarsien. *La face interne* nous présente deux facettes articulaires distinctes, séparées par une surface excavée et rugueuse ; une facette postérieure allongée de haut en bas, répondant à une facette semblable du deuxième cunéiforme ; une facette antérieure, ou plutôt antéro-supérieure, beaucoup plus petite, articulée avec le deuxième métatarsien. Sur la *face externe*, nous rencontrons également deux facettes articulaires : une facette postérieure, plane et ovale pour le cuboïde, une facette antérieure, toute petite et non constante, pour le quatrième métatarsien. Entre ces deux facettes et au-dessous d'elles, s'étend une surface rugueuse destinée à donner insertion à des ligaments interosseux.

La base, ou *face supérieure*, quadrangulaire et rugueuse, fait partie de la région dorsale du tarse.

Le sommet ou *bord inférieur* du coin, fait saillie à la région plantaire. Il est arrondi, inégal, et se dirige directement d'avant en arrière.

ARTICULATIONS. — Les cunéiformes s'articulent en arrière avec le scaphoïde et le cuboïde, en avant avec le premier, le deuxième et le troisième métatarsiens, et s'articulent entre eux.

Articulations scaphoïdo-cunéennes. — Chacun des trois cunéiformes présente, à sa partie postérieure, une facette verticale, de forme triangulaire et à peu près plane. Le scaphoïde présente, à son tour, sur sa face antérieure, une large surface articulaire qui se trouve subdivisée par deux crêtes verticales en trois facettes plus petites, toutes les trois planes et articulaires. De ces trois facettes, l'interne répond au premier cunéiforme, la moyenne au deuxième, l'externe au troisième. Les ligaments se distinguent en dorsaux et plantaires.

Les ligaments dorsaux sont au nombre de trois, tous les trois prennent leur origine en arrière sur le bord supérieur du scaphoïde. De là ils se portent en avant et viennent se fixer : l'interne, sur la face interne du premier cunéiforme ; le moyen, sur la face dorsale du deuxième ; l'externe, sur la face dorsale du troisième. Le ligament plantaire est représenté par un faisceau à la fois très large et très résistant, qui s'insère d'une part sur le tubercule du scaphoïde, d'autre part sur la face antérieure ou base du premier cunéiforme.

Sur le côté interne de ce ligament se voit un faisceau accessoire que l'on pourrait, en raison de ses connexions, appeler *le ligament cunéo-métatarsien*. Comme le précédent, il se détache du tubercule du scaphoïde, puis se portant obliquement en avant et en dehors, il vient se fixer à la fois sur le troisième cunéiforme et sur l'extrémité postérieure du troisième métatarsien.

L'articulation du scaphoïde avec les trois cunéiformes ne présente qu'une seule et même synoviale. Cette synoviale en-

voie en avant deux prolongements qui s'insinuent : l'un entre le premier et le deuxième cunéiforme ; l'autre entre le deuxième et le troisième.

Articulation cuboïdo-cunéenne. — Le cuboïde et le troisième cunéiforme, qui la constituent, présentent chacun une surface plane, de forme triangulaire ou ovalaire.

Nous trouvons ici pour unir les deux os : 1° un ligament dorsal qui s'étend transversalement de la face dorsale du troisième cunéiforme à la face dorsale du cuboïde ; 2° un ligament interosseux, formé de faisceaux fibreux très courts et occupant toute la portion non articulaire des surfaces correspondantes ; 3° un ligament plantaire, très court, qui s'étend transversalement d'un os à l'autre.

Cette articulation possède une synoviale qui tantôt est indépendante, tantôt n'est qu'un simple diverticulum de la synoviale scaphoïdo-cunéenne.

Articulations des cunéiformes et des métatarsiens. — Ces articulations forment la partie interne de la grande articulation tarso-métatarsienne ou articulation de Lisfranc.

Il existe pour cette articulation : 1° des ligaments interosseux, au nombre de deux, interne et externe. L'interosseux interne, le plus fort, s'attache en haut sur la face externe du premier cunéiforme ; de là, il se porte en bas, se bifurque et se fixe par un gros faisceau sur le côté interne du deuxième métatarsien, par quelques fibres seulement sur le côté externe du premier. Ce ligament revêt aussi la forme d'un V à sommet supérieur et à branches très inégales. L'externe prend naissance en haut dans l'interligne qui sépare le cuboïde du troisième cunéiforme et vient s'attacher en bas sur le troisième métatarsien. Les ligaments dorsaux sont au nombre de sept dans l'articulation de Lisfranc. Chaque cunéiforme est relié par un ligament propre au métatarsien correspondant,

excepté le deuxième qui est réuni au deuxième métatarsien par un ligament qui est commun au premier et au troisième.

Les ligaments plantaires sont au nombre de cinq. Le premier unit la partie inférieure du premier cunéiforme au premier métatarsien. Le second se détache du premier cunéiforme en dehors du précédent et se porte obliquement sur l'extrémité postérieure du deuxième et du troisième métatarsiens. Le troisième, fort mince, se porte directement du troisième cunéiforme au troisième métatarsien. Les deux derniers unissent le cuboïde aux métatarsiens.

La synoviale tarso-métatarsienne est divisée en trois synoviales plus petites par les divers ligaments cités plus haut.

Articulations intercunéennes. — Le premier et le deuxième cunéiformes s'articulent entre eux par deux facettes planes ayant chacune la forme d'une équerre. Le deuxième et le troisième cunéiformes s'unissent de même à l'aide de deux facettes planes allongées de haut en bas. Il existe donc deux articulations distinctes : elles appartiennent l'une et l'autre au genre des arthrodies.

Les trois cunéiformes sont maintenus en présence par quatre ligaments : deux dorsaux et deux interosseux. Des deux ligaments dorsaux, l'interne s'étend transversalement du premier cunéiforme au deuxième, l'externe du deuxième au troisième. Les deux ligaments interosseux sont formés par des faisceaux très courts, ils se portent d'un cunéiforme au cunéiforme voisin. On les distingue également en externe et interne ; l'externe relie le deuxième au troisième, et l'interne le premier et le second.

Il existe, pour les articulations intercunéennes deux petites synoviales qui ne sont, l'une et l'autre, que de simples prolongements de la synoviale scaphoïdo-cunéenne.

OBSERVATIONS

OBSERVATION PREMIÈRE

Cas de Monteggia (traduit de l'italien)

J'ai eu l'occasion d'observer une luxation du deuxième cunéiforme chez un ouvrier maçon. Cet homme avait fait une chute de quatre mètres sur les pieds.

On constatait sur la face dorsale du pied droit une saillie manifeste et assez volumineuse constituée par l'os luxé presque totalement.

Cette saillie était du reste réductible, l'os reprenant presque complètement sa place ; la réduction se faisait avec un bruit caractéristique ; pour l'obtenir je tirai fortement sur la partie antérieure du pied, cependant qu'un aide maintenait solidement le talon et j'exerçai une pression énergique sur la tumeur du dos du pied avec mes pouces.

L'os fut maintenu en place par une compresse enduite de colle.

Le malade fut promptement guéri et sortit de l'hôpital peu de temps après ; il conserva pendant quelques semaines une légère claudication.

OBSERVATION II

Cas de Villars (cité par Briot)

La roue d'une voiture pesamment chargée passa sur le bout du pied de M. Mat..., négociant, en même temps que l'essieu, menaçant d'atteindre la jambe, lui fit faire en arrière et pour retirer son pied un mouvement qui le renversa. Il ne put ni se relever ni s'appuyer sur son pied, dont il souffrait horriblement. Appelé 15 heures après l'accident, M. Villars trouve le pied extrêmement tuméfié, douloureux, présentant une saillie extraordinaire sur la face dorsale correspondant au premier cunéiforme. Instruit de la manière dont l'accident était arrivé et connaissant parfaitement la disposition des os du pied, il reconnut bientôt la luxation de cet os. En effet, le pied étant retenu et fortement comprimé par la roue de la voiture, cette pression avait dû se communiquer de proche en proche et de gauche à droite aux os qui forment la seconde rangée du tarse. Le muscle jambier antérieur, qui de la partie latérale externe et supérieure du tibia va s'insérer à la face latérale interne du premier cunéiforme, vivement contracté et par la chute et par les efforts que M. Mat... faisait pour retirer son pied, avait dû exercer de violentes tractions sur cet os, traction dont la force avait été suffisante pour rompre les ligaments scapho-cunéens et cunéo-métatarsiens qui maintiennent en place le premier cunéiforme, lequel s'articulant par une surface presque plane et cartilagineuse avec le scaphoïde et par une autre légèrement concave avec le premier métatarsien n'avait eu à opposer aux contractions du jambier antérieur qui tendaient à le déplacer, que ces mêmes ligaments et l'action du jambier postérieur antagoniste

du précédent et qui s'insère à la face inférieure du premier cunéiforme, mais qui se trouvait annulée par l'extension forcée du pied.

Le premier cunéiforme avait donc quitté ses rapports avec les surfaces osseuses avoisinantes et se trouvait situé sous les aponévroses et la peau. Le gonflement parut à M. Villars tellement considérable, la sensibilité exaltée à un tel point qu'il crut ne devoir faire aucune tentative de réduction au moment même ; il employa les pédiluves et les cataplasmes émollients, une boisson rafraîchissante et une potion narcotique.

Le malade ayant perdu une assez grande quantité de sang par une plaie à la tête ne voulut pas être saigné. Le lendemain le gonflement et la sensibilité paraissant diminués, M. Villars fit avec un de ses amis la réduction de la manière suivante :

Après avoir fait autant que possible fléchir le pied sur la jambe, afin de prévenir toute action de la part du muscle jambier antérieur, dont les contractions se seraient opposées au remplacement de l'os, il fit faire par un aide la contre-extension, sur la partie inférieure de la jambe et sur le talon, tandis qu'un autre faisait l'extension sur les orteils en portant le pied dans l'adduction ; puis plaçant la face palmaire de ses doigts réunis et entrecroisés sur le bord interne du pied et portant le pouce sur l'os déplacé en le pressant fortement dans le sens opposé à celui de la sortie, il parvint à le replacer et à rétablir ses rapports avec les os voisins. Le pied ayant de suite repris sa conformation, l'os fut maintenu en place par un appareil convenable et l'immobilité. Les accidents cessèrent bientôt, et avant la fin du deuxième mois, M. M... put se promener, n'éprouvant dans le pied qu'un peu de raideur, qui s'est ensuite entièrement dissipée.

OBSERVATIONS III ET IV

Cas d'Astley Cooper

J'ai vu deux exemples de cette luxation, l'un chez un malade qui me fit appeler quelques semaines après l'accident, l'autre à l'hôpital de Guy. Dans les deux cas les signes antérieurs étaient les mêmes. L'os luxé faisait une saillie considérable en dedans, était légèrement attiré en haut par l'action du muscle jambier antérieur et ne se trouvait plus sur la même ligne que le premier os métatarsien. Chez ces deux malades la réduction n'eut point lieu. Le premier marchait avec très peu de claudication, et je crois qu'avec le temps toute difficulté de la marche a dû disparaître. L'accident avait eu pour cause une chute d'une grande hauteur, dans laquelle les ligaments qui unissent le premier os cunéiforme avec le deuxième et avec l'os scaphoïde avaient été rompus.

Le deuxième malade avait éprouvé cette luxation dans une chute qu'il avait faite avec son cheval et dans laquelle le pied s'était trouvé pris entre le cheval et le bord du trottoir.

Le traitement de cette luxation consiste à maintenir l'os en place à l'aide d'une bande imbibée d'un mélange d'eau et d'alcool ; quand l'inflammation a cédé on doit fixer autour du pied une lanière de cuir destinée à retenir l'os dans sa position jusqu'à ce que les ligaments soient consolidés.

OBSERVATION V

Cas de Nélaton

Nous avons eu l'occasion d'observer une luxation du grand cunéiforme produite par le passage d'une roue de voiture sur le pied ; il existait une plaie correspondant à l'union de cet os avec le scaphoïde.

Par cette plaie sortait l'angle postérieur et inférieur du cunéiforme, qui avait d'ailleurs éprouvé un mouvement tel qu'il était venu se coucher transversalement sur le petit cunéiforme. La réduction fut impossible.

Nous pratiquâmes l'extirpation de l'os déplacé et le malade guérit complètement, malgré une inflammation assez vive, suivie d'une suppuration fort abondante.

OBSERVATION VI

Cas de Meynier

Joseph Gay, ferblantier, âgé de 30 ans, pose le pied droit sur un trou pratiqué dans le plancher d'un moulin et recouvert malheureusement d'un sac vide en toile forte. Le membre inférieur s'engage dans cette ouverture jusqu'à ce que la saillie de l'ischion et la fesse arrêtent le reste du corps.

Pendant la chute, le pied gauche glisse en avant et en dehors sur le sol, assez poli, et s'écarte sans y trouver de point d'appui. C'est en en cherchant vainement un que le pied a éprouvé la dislocation dont je vais parler.

Une heure environ s'est écoulée entre l'accident et le moment où je vois le malade. Il existe déjà chez lui un gonflement assez prononcé pour masquer d'abord le genre d'altération. Le pied a l'air plus trapu, un peu raccourci. Et pourtant mesuré avec son congénère, il n'offre pas de différence de longueur bien sensible.

Guidé par la douleur qu'accuse Gay, je palpe le bord interne de cette portion du membre et j'y sens une saillie dorsale qui donne à ce même bord, une hauteur, ou, si l'on veut, une épaisseur insolite. Et puis, en appuyant davantage, il m'est aisé de distinguer qu'un des os s'est porté en haut. Le

cran ainsi formé, l'*abrupt*, pour employer un terme de géologie, est surtout sensible vers le cou-de-pied. Il existe un autre abrupt vers l'articulation supérieure du premier métatarsien, que Gallien considérait comme la première phalange du pouce ou gros orteil.

Dès lors la luxation était reconnue ; c'était tout simplement celle du premier cunéiforme et le déplacement avait eu lieu directement en haut. En cela il différait de ceux d'Astley Cooper, qui les avait observés en dedans, quoique un peu en haut aussi. Il se pourrait que l'on trouvât dans cette dissemblance la raison de la diversité des résultats.

Il est facile de se rendre compte de cette circonstance que la saillie était plus aisée à sentir en haut qu'en descendant vers l'orteil ; c'est que le tendon du jambier antérieur qui, du premier cunéiforme auquel il s'attache d'abord, passe au métatarsien correspondant, masquait de ce côté le ressaut inférieur de l'os déplacé.

Une pression médiocre exercée sur le cunéiforme de la face dorsale à la face plantaire de cette partie du membre abdominal suffit pour rétablir la forme et les mouvements, pour chasser la douleur. Le bruit caractéristique dans toute luxation qui se réduit se fit distinctement entendre ; ensuite un bandage amidonné maintint la réduction et amena au bout de trois semaines une guérison très solide.

OBSERVATION VII

Cas de Smyth (traduit de l'anglais)

L'accident est arrivé à Rome il y a environ 3 ans. Le gentleman B..., qui en est la victime, était sorti à cheval et, au moment où il se trouvait de retour au voisinage de son écurie (ses pieds n'étaient pas dans les étriers à ce moment), le che-

val se cabra et s'abattit sur le côté, le poids de son corps pressant sur le pied droit du gentleman, qui reposait contre le rebord du trottoir.

Un chirurgien fut appelé aussitôt, qui fit d'inefficaces efforts pour réduire l'os luxé, lequel est toujours resté déplacé depuis. En passant par Paris, il consulta Nélaton, qui ne jugea pas prudent de tenter aucune intervention pour remettre l'os à sa place à cause de la longue période écoulée depuis le moment de l'accident.

Les fonctions du pied sont maintenant complètement rétablies, au point qu'il est relaté que M. B... a sauté récemment un fossé d'eau de 18 pieds.

Le cou-de-pied est maintenant entièrement effacé, et, sur son bord interne, l'os déplacé forme une saillie très proéminente ; il est rejeté presque complètement en dedans, ses surfaces gardant leur aspect naturel, l'interne dirigée peut-être un peu plus en haut que dans les conditions normales.

Le pied a une apparence allongée.

• OBSERVATION VIII

Cas de Fitzgibbon (traduit de l'anglais)

Michaël R..., sourd-muet, âgé d'environ 38 ans, fut conduit à l'hôpital de la cité de Dublin dans la soirée du 2 août, ayant reçu un coup au pied gauche en suivant son chemin : il conduisait un cheval avec quelques camarades dans un champ en friche, quand le cheval fit un écart, et, en retombant, posa son sabot sur le cou-de-pied gauche de R... Surpris de ne pouvoir faire aucun effort sur son pied après l'accident, comme il souffrait, il fut amené avec beaucoup de peine à l'hôpital.

M. Arthur Deuring, interne de garde, fut le premier à le voir. Il reconnut le caractère de l'accident, mais comme il savait combien les luxations du grand cunéiforme sont rares, il se détermina à ne tenter aucune réduction avant de me montrer le cas.

J'arrivai environ une demi-heure après. Il n'y avait aucun doute à se faire une opinion positive sur la nature de la luxation. Le cou-de-pied était complètement effacé, l'os était courbé dans l'excavation du pied produisant une tumeur très apparente qui fait une saillie considérable sur le bord interne de la plante du pied ; sur le cou-de-pied existait une dépression profonde à la place réservée au cunéiforme interne, dépression limitée en dehors par le tendon de l'extenseur propre du gros orteil ; du côté interne, on voyait le tendon du muscle jambier antérieur tendu et bien apparent.

La peau tendue au niveau de l'espace situé entre le premier métatarsien et le scaphoïde suivait la dépression précédemment décrite et la rendait plus remarquable.

Ayant établi sans aucun doute le diagnostic de luxation du premier cunéiforme en bas et en dedans, je procédai à la réduction de la façon suivante :

Saisissant le pied au-dessus des doigts avec ma main droite et le talon avec ma main gauche, je plaçai les pouces sur la tumeur dans l'excavation du pied. Je fis alors effort avec mes deux mains pour séparer le premier métatarsien du scaphoïde ; en même temps j'exerçai avec mes deux pouces une pression sur l'os luxé. Je n'ai pas eu à user d'une bien grande force pour le remettre en place, et la forme du pied fut sur le champ rétablie.

Un bandage large avec une compresse sur la plante du pied fut appliqué avec défense de marcher pendant quelques jours.

Dans la semaine il y eut un fort gonflement douloureux et de l'ecchymose, mais tout disparut sans sérieuse inflamma-

tion, et le malade commença à marcher dans la chambre le 13 août, c'est-à-dire onze jours après l'accident, sans trop de peine.

OBSERVATION IX

Cas de Bryant (traduit de l'anglais)

Je connais un cas de luxation du cunéiforme interne en haut avec le premier métatarsien chez un homme de 24 ans ; un second cas chez un homme de 30 ans, dans lequel les mêmes os étaient déplacés en dedans, l'accident ayant été produit par un poids tombant sur la cheville externe, tandis que le pied appuyait sur le gros orteil. Dans les deux cas la réduction eut lieu facilement avec un bon résultat.

Holthouse nous informe que le cunéiforme interne peut être séparé de toutes ses articulations et luxé en haut et en dedans.

OBSERVATION X

Cas de Fitzgerald (Rapporté par J. D. Thomas, traduit de l'anglais)

J.-M. G..., âgé de 32 ans, est admis à l'hôpital le 12 octobre 1880. Dans la nuit qui précède son admission, tandis qu'il courait pieds-nus, le malade se heurta contre un pavé et immédiatement après remarqua une enflure sur le bord interne de son pied gauche.

Au moment de l'examen, on trouve une saillie sur le bord interne du pied, due au grand cunéiforme qui est déplacé en haut et en dedans. La base du premier métatarsien est enfoncée entre le premier et le deuxième cunéiformes, le tendon du jambier antérieur étant très tendu. Des tentatives faites pour

réduire la luxation par extension et pression sur l'os déplacé restent sans résultat.

Le 13 octobre, après anesthésie chloroformique, M. Fitzgerald sectionne le tendon du jambier antérieur sous la peau et réussit alors à obtenir la réduction de la luxation en frappant d'abord l'os avec un maillet (une compresse étant interposée) et ensuite en faisant l'extension et la rotation du premier métatarsien, en même temps qu'il appuyait sur le cunéiforme interne.

OBSERVATION XI

Luxation des deuxième et troisième cunéiformes. — Cas du P^r Key
(traduit de l'anglais)

John Houston, âgé de 29 ans, homme très bien portant, de taille moyenne. Est admis le 18 mars 1835 à l'hôpital de Guy, dans le service du P^r Key. Deux ou trois heures avant son entrée, il était occupé à travailler quand il fut renversé par un véhicule lourdement chargé, le pied sur le rail.

Avant qu'il ait pu se dégager, la première roue du véhicule l'avait atteint ; il fut immédiatement transporté à l'hôpital qui était distant du lieu de l'accident de deux milles et demi.

Le pied était très tuméfié ; sur le dos on voyait une grande plaie qui aurait pu donner passage au pouce ; du côté plantaire existait une grande plaie contuse par où sortaient les extrémités postérieures des métatarsiens et qui laissait voir les tendons des long et court extenseurs.

La plupart des ligaments réunissant le tarse et le métatarse étaient rompus ; le deuxième et le troisième cunéiformes étaient luxés et formaient sur le dos du pied une saillie nota-

ble ; les quatrième et cinquième métatarsiens étaient fracturés.

Il y avait une hémorragie abondante, et l'amputation paraissait nécessaire, mais devant l'état général satisfaisant, il fut décidé de surseoir à l'opération.

On exerça des tractions sur la partie antérieure du pied, après l'avoir placé à angle droit sur la jambe ; la contre-extension était appliquée au niveau du talon ; en même temps, on exerça avec les pouces une pression énergique sur la saillie produite par les os luxés sur la face dorsale du pied.

Les lèvres de la plaie furent soigneusement rapprochées et on appliqua un bandage serré ; on administra un grain d'opium et deux de calomel.

Le malade souffrit beaucoup la nuit ; l'agitation était modérée et ne réclama d'autre traitement que la diète et une purgation.

Le troisième jour le pansement fut enlevé ; il y avait une petite quantité de pus et la partie externe de la plaie était presque entièrement cicatrisée.

Les jours suivants, l'amélioration suivit son cours normal ; la douleur diminue beaucoup, le sommeil est calme, l'appétit satisfaisant.

Une suppuration abondante survint dans la suite et nécessita le séjour du malade à l'hôpital jusqu'au 23 juin.

A cette époque, la plaie étant entièrement cicatrisée, le malade reprend son travail. Les seules suites de l'accident étaient une claudication assez légère et qui disparut rapidement.

OBSERVATION XII

Cas de William Henry Folker, paru dans "*The Lancet*" (traduit de l'anglais)

James W..., jeune homme de 25 ans, d'un tempérament sanguin et jouissant habituellement d'une bonne santé, était admis à 6 heures du soir le 27 juillet 1855 dans le service du professeur Turner, à la suite de l'accident suivant :

En voulant arrêter une charrette chargée de charbon, son pied glissa et fut atteint par la roue et tordu. Il essaya en vain de se relever : son pied était incapable de le supporter.

En examinant la lésion on constate une plaie de la partie externe de la face inférieure du pied et de nombreuses contusions ainsi qu'une luxation du cunéiforme moyen du pied gauche.

Cette dernière lésion est particulièrement nette et la saillie formée sur le dos du pied atteint est caractéristique.

La réduction fut facilement obtenue en faisant l'extension combinée à des rotations externes, pendant que l'on exerce une pression énergique sur la saillie de la face dorsale du pied.

On applique un bandage serré pour prévenir tout nouveau déplacement de l'os. On donne au malade une purgation de calomel et de coloquinte. La nuit le bandage trop serré doit être enlevé et on dut appliquer des sangsues. La douleur était très forte.

Le 1^{er} août, on trouve à la plante du pied une collection purulente assez considérable : les ganglions de l'aîne sont augmentés de volume et douloureux.

Le tétanos se déclare et nécessite une médication complexe et énergique avec opium, quinine, chloroforme, extrait de belladone, vin, etc.

A la suite de ces complications ne tenant pas à la lésion elle-même et dont nous passerons sous silence les phases variées, le malade resta longtemps en convalescence.

Il put se lever seulement le 10 novembre.

Le 25 décembre, le malade est mis *excuf* ; la plaie est entièrement cicatrisée ; le pied offre encore un œdème assez considérable ; sa forme est à peu près normale sauf un léger aplatissement de la voûte plantaire.

Par excès de précaution on laisse à demeure un pansement solide ; les mouvements normaux reviennent vite, la douleur a complètement disparu.

OBSERVATION XIII

Cas de Lemoine

Le nommé Petit Seigneur, 2^e soldat au 11^e escadron du train, entre le 28 décembre 1881 à l'hôpital militaire de la Charité dans le service de M. le médecin principal Servier, salle 8, n^o 2.

Ce malade est entré à l'hôpital à la suite d'une chute de cheval et se plaignant de ne plus pouvoir marcher. Pas d'antécédents morbides ou personnels. Pieds bien conformés avant l'accident.

Le 27 décembre 1881, étant à cheval, il tomba à droite avec sa monture, ayant le pied pris entre le cheval et le sol et son pied dans l'étrier. Il se releva péniblement et fut rapporté au quartier par ses camarades. Il lui était impossible de marcher ; le lendemain il rentre dans le service.

Le pied droit est très tuméfié et présente un certain affaissement de la voûte plantaire ; pas de fracture du tibia ni du

péroné : les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne sont possibles et peu douloureux.

Les mouvements imprimés à l'articulation médio-tarsienne sont au contraire très douloureux et le malade ne peut supporter aucun attouchement. En face d'un gonflement aussi considérable de cette région et une douleur aussi accusée, on ne pousse pas plus loin l'examen et on place la jambe dans une gouttière avec compresses résolutives sur le pied.

Le 6 janvier on examine de nouveau le malade ; le gonflement est moindre, c'est alors qu'on remarque la persistance de l'aplatissement de la voûte plantaire, dû à la présence d'une saillie en dedans et en bas, située au niveau du premier cunéiforme.

De plus, une légère dépression de la région dorsale à ce niveau.

La peau est normale dans tout le pied ; pas de teinte ecchymotique, seulement rougeur au niveau de la saillie ; les veines superficielles sont assez marquées à cet endroit. Au toucher, la peau paraît tendue sur la saillie, mais cependant mobile sur les parties sous-jacentes. La pression est douloureuse, non seulement au niveau des articulations du premier cunéiforme, mais encore au niveau de l'articulation tibio-tarsienne sur sa face externe.

On sent au niveau du premier cunéiforme une tumeur arrondie, dure, faisant saillie sur la face interne du pied et vers la face plantaire. Cette tumeur est fixe. En appliquant le ruban métrique le long de la face interne du pied, on obtient une longueur de 27 centimètres, mesurant la distance de l'extrémité postérieure du calcanéum à l'extrémité libre du gros orteil. Le pied gauche n'a que 26 centimètres 7. Le point culminant de la tumeur se trouve à 14 centimètres 2 de l'extrémité libre du gros orteil. Son extrémité inférieure est située à environ 8 centimètres en avant et en bas de la pointe

de la malléole interne. La distance de ce point à l'extrémité inférieure du premier cunéiforme du côté sain est de 7 centimètres 8.

En avant de la saillie osseuse on sent une forte dépression au fond de laquelle on reconnaît la tête du premier métatarsien ; en dehors de la face dorsale une petite dépression existe également. De plus, en suivant tout l'interligne de l'articulation de Lisfranc, on sent très nettement les têtes des métatarsiens faisant une légère saillie au-dessus des cunéiformes et du cuboïde. Quant au cinquième métatarsien, il semble faire une saillie plus forte que normalement, en dehors du cuboïde ; mais en tâtant l'autre pied, on observe une saillie semblable. Pas de signe de fracture de la tête du deuxième métatarsien.

Le scaphoïde est à sa place, et en faisant reposer le pied à plat sur le sol, on voit que la voûte n'est pas aplatie comme dans le pied plat ; elle est même conservée intacte jusqu'au niveau de la saillie de l'os luxé ; le gonflement des tissus périphériques pourrait faire croire cependant à un déplacement semblable à celui qui existe dans le pied plat.

Toutes les parties périphériques de l'os luxé sont douloureuses à la pression, ainsi que l'interligne articulaire des articulations tarso-métatarsiennes. La marche est douloureuse et devient impossible au bout d'un certain temps.

On essaie la réduction après avoir endormi le malade par le chloroforme, mais les efforts restent sans succès. Sort le 13 janvier 1882. Convalescence de deux mois. Rentre à l'hôpital le 23 avril 1882 ; la marche s'exécute plus facilement, mais la fatigue arrive rapidement. Réformé le 5 mai 1882.

OBSERVATION XIV

Luxation simultanée des trois os cunéiformes sur le scaphoïde

(Cas de Bertherand)

Gérard, infirmier militaire de la division d'Alger, âgé de 37 ans, appartenait en 1853 à l'hôpital militaire de Laghouat, établissement improvisé à la hâte dans une agglomération de maisons d'indigènes.

Le 10 janvier au soir, se dirigeant mal par l'obscurité, il manqua l'escalier qui descendait d'une galerie du premier étage et se précipita lourdement de 4 mètres environ de hauteur. Dans ce saut périlleux, ses mains rencontrèrent le fût d'une colonnette de pierre, qui servit ainsi de conducteur à la masse du corps et lui conserva verticalité jusqu'en bas. La chute porta donc antérieurement sur la plante des pieds, et vraisemblablement sur la plante du pied droit.

Gérard subit un traitement assez long pour combattre les accidents qui survinrent et sur la nature desquels il a été impossible d'obtenir de lui des renseignements exacts ; toujours est-il qu'il en resta une claudication marquée et une complète inaptitude à servir. Ses chefs l'évacuèrent sur le dépôt d'Alger pour y être l'objet d'une proposition de retraite.

Voici l'état dans lequel je le trouvai à propos d'une opération de contre-visite à l'hôpital de Dey il y a deux ou trois mois, et tout récemment, en l'examinant de plus près chez moi, en présence de mon frère, le docteur F. Bertherand, médecin de l'artillerie, et de plusieurs autres médecins et chirurgiens civils et militaires.

Le pied droit est notablement fléchi sur la jambe ; cette flexion, plus apparente que réelle au fond, se remarque sur-

tout au bord interne ; elle résulte de ce que les trois premiers métatarsiens ne peuvent pas, comme le quatrième et le cinquième, s'appliquer naturellement sur le sol.

Ils sont relevés en avant de manière à former avec l'horizon un angle aigu dont le sommet répond en arrière des articulations cunéo-scaphoïdiennes. En un mot, les trois premiers cunéiformes et les trois premiers métatarsiens sont soulevés et constituent un plan supérieur au reste de la face dorsale du pied.

Au côté externe de ce soulèvement osseux on sent distinctement un plan vertical, c'est la face externe du troisième cunéiforme séparé d'avec le cuboïde ; au côté interne, une dépression qui augmente beaucoup en cet endroit l'excavation normale de la voûte plantaire.

En arrière, il existe une autre dépression due à ce que la face supérieure du scaphoïde se trouve maintenant plus basse que le dos de la mortaise cunéenne ; dans cette cavité on perçoit plus rigides, plus saillants et plus détachés les tendons des muscles jambier antérieur en dedans, extenseur des gros orteils et grand extenseur des orteils en dehors.

Si l'on compare le pied affecté avec son congénère, on constate une véritable atrophie manifestement produite par le défaut d'exercice de cette portion du membre, car depuis deux ans passés elle ne fonctionne plus que très imparfaitement. Aussi les articulations du tarse et du métatarse sont-elles presque tout à fait ankylosées. En outre, la rétrocession des trois cunéiformes sur le scaphoïde a raccourci de 15 millimètres environ la longueur du bord interne du pied.

Le malade marche, du côté droit, exclusivement sur le talon. En effet, par suite du redressement forcé de la pointe des premier, deuxième et troisième orteils, l'application exacte de sa plante au sol ne pourrait s'obtenir que par une flexion prononcée de la jambe sur le pied. Tout le haut du

corps serait alors porté outre mesure en avant et les conditions d'équilibre dans la station, dans la progression surtout, deviendraient très difficiles à régler.

OBSERVATION XV

Cas du Professeur Tillaux

X..., âgé de 18 ans, entre le 17 avril 1888 à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Côme, n°4, service de M. le Docteur Tillaux.

Ce jeune homme traversait à cheval la rue de Rivoli. Son cheval fait un faux pas, tombe sur le côté droit contre le trottoir. Le blessé ne peut se relever bien qu'il essaie de le faire et ne peut marcher. Il est transporté à l'Hôtel-Dieu.

A l'examen qui a lieu une heure après l'accident, on constate sur le pied droit, d'ailleurs bien conformé, une saillie anormale occupant le bord interne. Cette saillie est dure, résistante, manifestement osseuse. En comparant avec le côté sain, on constate qu'elle siège en arrière de l'interligne de Lisfranc : elle soulève irrégulièrement les téguments qui offrent un certain gonflement dû à un épanchement sanguin assez considérable.

Douleur assez considérable à ce niveau à la pression et par les mouvements provoqués de l'avant-pied. On ne sent pas la crépitation, mais on obtient des frottements rugueux en imprimant à la saillie un déplacement dans le sens latéral.

La région métatarsienne paraît intacte ; les orteils exécutent leurs mouvements sans difficulté notable, même pour le gros orteil. En longeant le bord interne du pied, on rencontre, derrière la saillie anormale, la tubérosité du scaphoïde à sa place. Rien à la région malléolaire, ni au calcanéum. Le pied paraît immobilisé d'une façon instinctive un peu à

angle aigu et les tendons du dos du pied sont légèrement contracturés.

M. Tillaux diagnostique une énucléation du grand cunéiforme. Il cherche à la réduire sans y parvenir.

En essayant de se rendre compte du mécanisme de cette luxation et en interrogeant le blessé, nous apprenons que dans la chute du cheval son pied droit a été serré très fortement entre le bord du trottoir et le corps de sa monture et qu'il n'a pu le dégager (le cheval n'avait pas d'étrier).

La partie postérieure du pied a probablement dû être fixée contre le trottoir, le talon maintenu entre celui-ci et un pavé ou une inégalité du sol, tandis que la partie antérieure était libre.

C'est sur cette dernière partie qu'a sans doute dû appuyer le corps du cheval renversé, lui imprimant un fort mouvement dans le sens latéral et une tension anormale qui a suffi pour rompre un certain nombre des attaches ligamenteuses et faire sortir en grande partie le premier cunéiforme de sa loge.

Opération le 19 avril. Anesthésie chloroformique. Bande d'Esmarch.

Section longitudinale sur la saillie. Décollement à la rugine. On voit alors nettement que le grand cunéiforme est presque complètement sorti de sa loge.

La facette articulaire correspondant au premier métatarsien ne regarde plus en avant mais en avant et en haut ; l'os paraît contourné sur son axe ; la face interne tendant à devenir postérieure.

En arrière le déplacement est incomplet et une partie des connexions subsiste entre le cunéiforme et le scaphoïde. En somme, l'énucléation paraît incomplète en arrière, complète en avant.

En dedans de l'os, le tendon du jambier antérieur fait saillie.

Extirpation de l'os après section de tissus fibreux et ligamenteux des côtés plantaire, interne et externe.

Désinsertion de l'attache cunéenne du jambier antérieur qui est intacte.

Tamponnement de la cavité à la gaze iodoformée et réunion.

Immobilisation du pied dans un bandage compressif et une gouttière en fil de fer.

L'opération a permis de constater que les os voisins n'offraient aucune fracture et avaient conservé leurs connexions normales. Le cunéiforme extirpé est tout à fait sain, sans fissure.

Ablation du tamponnement le 21 avril. Réunion par première intention. Le malade sort le 5 mai. Il appuie sur son pied, mais boite assez fortement. N'a pas été revu.

OBSERVATION XVI

Cas du docteur Toussaint

Un jeune sous-officier, dont le cheval manqua des quatre pieds, tomba sur le pavé de la rue.

Au moment de l'accident le cavalier avait instinctivement vidé les étriers : il éprouva immédiatement une violente douleur et pour rejoindre le quartier qui n'était distant que de deux cents mètres, il dut s'appuyer sur le bras d'un aide.

Le lendemain l'on constate que le pied droit est sur ses faces dorsale et latérale le siège d'une tuméfaction inflammatoire s'accompagnant d'une infiltration ecchymotique ; cette dernière se prolonge le long des gouttières calcanéennes interne et externe.

Les deux pieds sont fortement cambrés, mais la cambrure du pied droit est moins prononcée ; il paraît raccourci ; cependant la mensuration donne pour les deux pieds la même longueur, 25 centimètres.

Les mouvements des articulations tibio-tarsienne et sous-astragaliennes sont normaux ; au contraire, toute la région supérieure du tarse est le siège d'une douleur tellement intense qu'un examen approfondi semble impossible.

Toutefois, on délimite au niveau des deuxième et troisième cunéiformes une saillie qui soulève le tendon du long extenseur du gros orteil ; celui-ci reste dans l'hyperextension.

Neuf jours après l'accident, la radiographie vient éclairer le diagnostic et démontrer qu'il s'agit d'une luxation du deuxième cunéiforme par en haut.

Le lendemain, le malade est endormi et la résolution musculaire permet de sentir nettement la saillie du deuxième cunéiforme seul ; on déprimait facilement au-dessus et au-dessous de lui la corde tendineuse du long extenseur sous-tendue là comme sur un chevalet.

Le genou étant complètement fléchi et le pied reposant par sa plante sur un coussin de sable, M. Toussaint applique la pulpe du pouce exactement sur le deuxième cunéiforme et obtient la sensation très nette d'un os rentrant sans la moindre difficulté à frottement doux dans son cadre osseux.

Une nouvelle radiographie faite le lendemain montre que la réduction n'est pas absolument complète ; le bord postérieur du deuxième cunéiforme fait encore une saillie exagérée sur la face dorsale du pied.

Néanmoins, dès les premiers jours de décembre, la marche est facile et à sa sortie de l'hôpital cinquante jours après l'accident, le malade n'accuse aucune gêne fonctionnelle, bien que la circonférence des deux pieds, prise au niveau des deux cunéiformes soit de 24 centimètres à droite et de 22 centimè-

fres à gauche et que le gros orteil soit maintenu en légère extension.

OBSERVATION XVII

Luxation isolée en dedans et en haut du premier cunéiforme, datant de quarante-cinq jours. — Echec des tentatives de réduction. — Ablation de l'os luxé. — Guérison fonctionnelle.

(Due à l'obligeance du docteur Bertholet)

Mme A..., 32 ans, habitant une commune rurale du Var, cheminait, le 4 juin 1905, sur une grande route, lorsque, voulant éviter une voiture qui arrivait devant elle à une vive allure, elle fut renversée par un omnibus qui marchait en sens inverse.

Dans le brusque mouvement à droite qu'elle fit pour éviter le véhicule, sa robe flottante fut prise par une des roues et elle tomba.

Relevée immédiatement par des témoins de l'accident, elle dut être transportée à son domicile, s'étant trouvée dans l'impossibilité absolue de marcher, par suite d'une vive douleur qu'elle éprouvait au pied droit.

Un médecin, qui vit la blessée quelques heures après, constate que les roues de la voiture, cause de l'accident, n'avaient pas touché le corps et que la douleur aiguë du pied devait être attribuée à une entorse qui s'était produite dans le mouvement ayant occasionné la chute.

Le repos au lit et l'application de compresses résolutives furent prescrits.

Le lendemain le pied droit était, sur ses faces dorsale et latérale, le siège d'une tuméfaction très prononcée, accompagnée d'une infiltration ecchymotique ; l'ecchymose se prolongeait le long de la gouttière calcanéenne interne et remontait

de ce côté jusqu'à l'union du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs de la jambe.

En présence de ces symptômes et de la vive douleur provoquée par la moindre tentative d'exploration, le médecin conseilla l'envoi de la malade à l'hôpital le plus voisin, où elle était admise le jour même.

Nous n'avons pu obtenir que des renseignements très imparfaits sur son séjour à l'hôpital : cependant, d'après les réponses faites à nos questions, nous croyons que la blessée fut d'abord traitée pour une fracture (application d'un appareil plâtré, qui fut laissé un mois), et ensuite pour une entorse tibio ou médio-tarsienne (massage, pédiluves chauds, bande élastique). Le gonflement disparut peu à peu, mais les douleurs ne furent presque pas atténuées.

Devant l'échec de ces divers traitements, la malade demande son exeat et vient nous trouver le 18 juillet :

La tuméfaction a disparu. Nous constatons que le pied droit paraît plus cambré que le gauche ; il semble raccourci, mais la mensuration pratiquée avec soin donne la même longueur pour les deux pieds, soit 22 centimètres.

Les mouvements des articulations tibio-tarsienne et sous-astagalienne ont leur amplitude normale et ne sont pas douloureux.

La région interne du tarse est au contraire le siège d'une vive douleur à la pression.

La malade ne peut appuyer le pied à terre et doit être portée à bras sur la table d'examen.

La constatation du siège et de la forme d'une saillie osseuse anormale, sensible à la pression sur le bord interne du pied et la partie limitrophe de la face dorsale nous font porter le diagnostic de luxation en haut et en dehors du premier cunéiforme.

Le 19 juillet la malade rentre à notre clinique et nous es-

sayons sous anesthésie générale de tenter la réduction de la luxation.

La résolution musculaire étant obtenue, nous sentons très nettement la saillie en haut et en dedans du premier cunéiforme seul.

Nous tentons la réduction en attirant en avant et en dehors l'avant-pied et en repoussant directement avec le pouce le cunéiforme dans sa loge, la jambe étant maintenue fortement, ainsi que le talon, par un aide.

Nous n'obtenons aucun résultat, malgré plusieurs tentatives. Devant cet échec nous décidons de pratiquer séance tenante l'ablation de l'os luxé.

Une incision angulaire, dont la grande branche était dirigée selon le bord interne du pied et la petite branche perpendiculaire, prit dans son angle ouvert en dehors le cunéiforme et permit facilement son ablation en quelques minutes, grâce à la tension des fibres ligamenteuses restées intactes par l'os luxé.

Nous pûmes vérifier, pendant notre intervention, que les deuxième et troisième cunéiformes n'étaient pas luxés. C'était donc bien à une luxation isolée du premier cunéiforme que nous avions affaire.

La malade commença à être massée le huitième jour et se leva le douzième, d'abord avec des béquilles, puis avec une canne.

Nous avons revu la blessée le 4 février 1906, elle marche sans le secours d'aucun bâton ; les douleurs du tarse ont disparu ; il persiste encore un léger tiraillement pendant la marche dans la gouttière rétro-malléolaire interne.

La circonférence des deux pieds, prise au niveau de la ligne des cunéiformes, est de 21 centimètres à droite et de 19 centimètres et demi à gauche.

Il n'y a plus aucune douleur à la pression.

MÉCANISME

Lemoine explique son cas de la façon suivante :

Il est permis de penser que l'action du jambier antérieur qui, dans la plupart des observations, a été invoquée comme cause déterminante de la luxation du haut a été supprimée ici par la compression que subit la masse musculaire, la jambe étant serrée entre le sol et le cheval. De plus, comme le prouvent les symptômes douloureux que le malade accuse du côté externe de l'articulation tibio-tarsienne, il y a eu distension des ligaments externes, l'absence d'ecchymose et la douleur limitée à l'interligne articulaire faisant éliminer l'idée de fracture ; le pied a donc dû, au moment de la chute, se trouver dans l'abduction forcée, autre cause de relâchement du muscle jambier antérieur.

Cette action, qui aurait tendu à déplacer l'os en haut, étant annihilée, il y aurait eu ensuite arrachement des ligaments qui renaient le premier cunéiforme au premier métatarsien et au scaphoïde par suite d'une surdistension du bord interne du pied. Le bord externe reposant en effet vers sa partie moyenne, à peu près au niveau du cuboïde, sur la branche externe de l'étrier, l'avant-pied et sa partie postérieure portent à faux ; mais pressées contre le sol par le flanc du cheval, ces deux portions sont déjetées fortement en dehors en opérant

un mouvement de rotation chacune de leur côté, ce mouvement s'exécutant autour d'un axe situé vers la partie moyenne du bord interne du pied, qui occasionne la rupture des ligaments cunéo-métatarsiens et cunéo-scaphoïdiens. En même temps, le premier métatarsien se luxe en haut. La partie supérieure de sa face articulaire postérieure devenue libre tend à se rapprocher du scaphoïde et force ainsi le premier cunéiforme, privé de tous ses moyens d'union, à glisser en bas et en dedans.

Nous ne croyons pas qu'il y ait eu pression directe d'un corps étranger sur la face dorsale du grand cunéiforme. Il n'y avait, à ce niveau, sur la peau, aucune trace de contusion directe ; d'ailleurs le malade assure qu'il n'y avait point de pierre ni aucun autre corps étranger à l'endroit où il est tombé ; le terrain était parfaitement uni.

Devez, qui s'est particulièrement occupé du mécanisme de la luxation du premier cunéiforme, trouve que la théorie de Lemoine serait parfaite si elle ne péchait par la base.

Le point capital dans toute luxation est la rupture des ligaments sans laquelle il n'y a pas de déplacement. Or, en répétant la manœuvre décrite par Lemoine, on ne peut réussir à luxer ni en haut ni en bas. On rompt seulement les ligaments dorsal et interne qui réunissent le premier cunéiforme au premier métatarsien ; en allant aussi loin que possible, on rompt les ligaments interosseux, mais le cunéiforme ne bouge pas ; il y a seulement luxation du métatarsien en haut.

Pour qu'il y ait luxation, il faut que les ligaments scapho-cunéens soient rompus les premiers.

Quel que soit l'accident initial, le pied est resserré au niveau des cunéiformes et brusquement tordu en dedans. Dans le cas de Meynier et dans le nôtre, le sol est l'agent de résistance contre lequel force le pied. Les ligaments scapho-cunéens sont rompus. Ensuite ce sont les ligaments cunéo-mé-

tatarsiens et interosseux qui cèdent. Une contraction forte du jambier antérieur pour détordre le pied tire sur le grand cunéiforme qui est pour ainsi dire énucléé.

Si la contraction est forte et brusque, il monte directement en haut ; si elle est modérée, il remonte moins haut et reste par conséquent au bord interne du pied ; si la contraction est faible ou si l'abduction n'est pas suffisamment effacée, ou si les ligaments plantaires tiennent encore, le cunéiforme n'abandonne pas son niveau, mais sa facette antérieure se tourne en dedans ; si l'abduction s'exagère au contraire, le jambier postérieur aidant, le cunéiforme est entraîné en bas ; on comprend que dans ce cas le premier métatarsien doit se luxer généralement en haut.

Pour qu'il y ait luxation directe en bas, il faudrait qu'un corps étranger agisse perpendiculairement sur le cunéiforme, le jambier postérieur étant relâché. Si le jambier est tendu, la luxation a lieu en bas et en dedans.

Pour la luxation du deuxième cunéiforme, la contraction musculaire n'intervient pas dans sa production ou tout au moins n'intervient qu'indirectement, les jambiers antérieur et postérieur maintenant seulement solidement en place le premier cunéiforme pendant qu'une résistance portant sur le bord externe du pied force l'os à fuir sur la face dorsale ; une anomalie du ligament qui unit le scaphoïde au second cunéiforme paraît nécessaire, ce ligament étant à l'état normal très résistant.

ETUDE CLINIQUE

ETIOLOGIE. — Les luxations des cunéiformes sont rarement observées, celles du premier sont les plus fréquentes de beaucoup ; le pied droit paraît le plus souvent atteint. En dehors des causes prédisposantes que l'on rencontre dans l'étude de toutes les luxations, il faut surtout signaler l'équitation. Comme causes déterminantes, on peut citer les chutes de cheval, le cheval tombant sur la jambe du cavalier ; puis les chutes d'un lieu élevé, l'écrasement du pied pris par une roue de voiture (Villars, Nelaton), une forte pression du pied tordu contre le sol (Meynier, Dr Bertholet).

Au point de vue variétés, celles du premier cunéiforme sont seules intéressantes, les luxations des autres os se faisant fatalement en haut et un peu en dedans. Devez admet cinq variétés :

- 1° Directement en haut ;
- 2° En haut et en dedans ;
- 3° Directement en dedans ;
- 4° En bas et en dedans ;
- 5° Directement en bas.

SYMPTOMES. — La douleur localisée au niveau des os luxés, le gonflement très notable de la région, les ecchymoses

très étendues sont consignés dans toutes les observations. L'effacement de la voûte plantaire, des saillies plus ou moins considérables sont constantes et plus développées dans les cas de luxations simultanées.

LE DIAGNOSTIC n'est pas toujours facile, eu égard à la douleur vive et à l'enflure souvent très abondante dans les premiers jours ; plus tard il suffit de penser à la possibilité de la lésion pour la constater.

LE PRONOSTIC n'offre pas de gravité exceptionnelle ; dans les lésions les plus étendues comme celles signalées dans le cas de Bertherand, le malade garda toujours une claudication assez prononcée ; dans les luxations isolées, cette claudication est à peine sensible et disparaît dans un laps de temps assez court.

TRAITEMENT. — La réduction devra être tentée et le plus tôt possible. La chloroformisation sera souvent nécessaire à cause de la douleur toujours vive. Le meilleur procédé de réduction est celui indiqué par tous les auteurs et particulièrement par Meynier : extension et contre-extension du pied fléchi sur la jambe comme si on voulait écarter le tarse du métatarse, pression sur les cunéiformes ; pour le premier, il faudra tenir compte de la variété de la luxation ; pour le second, la pression se fera directement en bas, comme l'indique le professeur Toussaint.

Si malgré l'anesthésie on n'arrive pas à ramener l'os à sa place, on pourra, comme Fitzgerald, faire, dans le cas de luxation du premier, une tenotomie sous-cutanée du tendon jambier antérieur, près de l'os.

Il sera le plus souvent nécessaire de pratiquer l'extirpation

comme l'ont fait Nélaton, le professeur Tillaux, Nimier et le docteur Bertholet.

Voici comment ce dernier la pratiqua : une incision angulaire dont la grande branche était dirigée selon le bord interne du pied et la petite branche perpendiculaire prit dans son angle ouvert en dehors le cunéiforme et permit facilement son ablation en quelques minutes, grâce à la tension des fibres ligamenteuses restées intactes par l'os luxé.

CONCLUSIONS

1° Les premier et deuxième cunéiformes peuvent se luxer isolément ; les luxations du premier sont beaucoup plus fréquentes ; la luxation isolée du troisième n'a pas encore été observée. On a observé des luxations simultanées des trois os ou des deux premiers ; on n'a pas publié de cas de luxations simultanées des deuxième et troisième.

2° La luxation du premier cunéiforme se fait soit directement en haut, soit directement en bas, soit en haut et en dedans, soit en bas et en dedans ; la luxation du deuxième cunéiforme et les luxations simultanées des deux premiers ou des trois os se font directement en haut et toujours un peu en dedans.

3° La luxation du premier cunéiforme est produite par la torsion exagérée du pied, mais l'intervention du jambier antérieur est nécessaire ; le même mécanisme explique la luxation du deuxième qui, en général, n'était pas isolée tout d'abord, la réduction de la subluxation du premier s'étant produite d'elle-même.

4° Le pronostic est sans gravité ; il faut seulement redouter la possibilité d'une claudication assez marquée pendant un